Bibliothèque,
Le Séminaire de Québec
3, rue de l'Université,
Québec 4, QUE.

207

207

# REMARQUES

SUR LE

## CULTURE ET LA PREPARATION

DU

# CHANVRE

EN

# CANADA,

BIBLIOTHEQUE
S.M.E.
1964
Séminaire de Québec

COMMUNIQUE'ES A LA REQUISITION DES LORDS DU CONSEIL PRIVE' DE SA MAJESTE' POUR LE COMMERCE ET LES PLANTATIONS.

PAR CHARLES TAYLOR M. D.

Secrétaire de la Socie'te' pour l'encouragement des Arts &c. &c. à Londres.

BIBLIOTHEQUE

Séminaire de Québec

YORK:

Printed by John Bennett, Printer tō the King's Moſt Excellent Majeſty.

—1806.—

B-14

# REMARQUES &c.

## DU CHOIX DE LA GRAINE.

LE CHANVRE eſt la production d'une plante annuelle, nommée par LINNÆUS *Cannabis Sativa*. Il s'éleve depuis quatre juſqu'à huit pieds de hauteur ; il réuſſit bien dans un ſol riche, léger et pas trop humide. La chaleur lui convient, pourvu qu'elle ne ſoit pas exceſſive.

Dans la culture du chanvre le choix de la graine eſt un des objets importants ; elle doit, autant que poſſible, être du crû de l'année précédente, et ne doit jamais avoir plus de deux ans, parcequ'elle a une tendence particuliere à devenir rance. Pour juger de ſa qualité, prenez dans un tas quelques unes des graines ſans les choiſir, et avec les dents de devant caſſez la coſſe extérieure que vous ſéparez de l'amende. Si la graine eſt bonne, l'amende doit être douce et avoir le goût de noiſette.

La coſſe contient une huile eſſentielle, qui communique ſon goût à l'amende, ſi on les mange enſemble. Si l'amende a goût de rance, elle ne produira point.

Toute graine, dont la coſſe eſt d'un blanc pâle ou d'un vert pâle, eſt mauvaiſe, et l'amende n'eſt pas pleine. Si la coſſe eſt luiſante et d'une couleur brune, c'eſt un ſigne que l'amende eſt bien formée, et que c'eſt une graine propre à ſemer. Si en la frottant entre les peaumes des mains, la graine de chanvre ne ſe caſſe point, mais au contraire, que la coſſe devienne plus claire et plus brillante, c'eſt un bon ſigne. Si en la frottant elle devient en pouſſiere, elle n'eſt point propre à ſemer.

La graine de chanvre eſt ſujette à fermenter et à chauffer, ſi on la met en grénier à bord des batiments, en grandes quantités. Il ſera ſuffiſant de l'empaqueter dans des vieux quarts à farine, ou dans d'autres futailles ne contenant pas plus de 3 quintaux chaque; mais ce ſera mieux ſi on ne met que moitié de cette quantité enſemble.

J'ai été d'autant plus particulier à donner des inſtructions minutieuſes ſur la bonne graine, que c'eſt un point important dans le commencement de cette entrepriſe, et que, ſans y apporter une attention convenable, la tentative de faire pouſſer le chanvre eſt un travail perdu: il y a beaucoup de graine de chanvre vendue en Angleterre qui eſt ſechée au four; ce qui en empêche la végétation future.

## DE LA CULTURE DE LA PLANTE DU CHANVRE.

Le ſol naturel ſur les bords des ruiſſeaux et rivieres du Canada eſt convenable à la production du chanvre. La terre devroit être d'abord labourée l'automne précédent, et deux fois le printems ſuivant. Auſſitôt que la ſaiſon le permet elle doit être herſée extrêmement fine avec une herſe à dens de fer, afin que la terre ſoit auſſi pul-

pulvériſée que poſſible. Elle doit enſuite être nivellée avec un balai ou herſe de brouſſailles et ſemée à grand jet, comme le bled, à raiſon de deux minots et demi de graine par arpent (environ quatre cinquieme de l'acre d'Angleterre.) La graine doit être herſée auſſitôt aprés avoir été ſemée, avec une herſe à petites dents de fer ſerrées. En ſemant la terre la graine ne doit pas être trop enterrée, autrement elle ne pouſſera point, mais périra. On doit avoir bien ſoin d'empêcher qu'on ne porte dommage à la terre en y laiſſant aller des animaux, ou que la graine ne ſoit détruite par les oiſeaux avant qu'elle ait bien pris racine dans la terre.

Dans les premiers eſſais de la culture du chanvre en Canada, il ſeroit à propos que chaque cultivateur en ſemât un peu dans des petits clos prés de la maiſon ſoit dans des couches ou planches de quatre pieds de largeur, avec des intervalles entre de deux pieds, pour donner le moyen de ſarcler ou d'arracher le chanvre lorſqu'il eſt mur, et faire connoitre graduellement aux cultivateurs les propriétés de la plante.

La graine de chanvre devroit être ſemée, en Canada, a bonne heure dans le mois de Mai, lorſque le temps le permet, mais ſi le tems eſt mauvais, il faut remettre la ſemence à tout autre tems avant la ſeconde ſemaine de Juin. On a ſuppoſé qu'il étoit avantageux de mettre la graine de chanvre ſur le plancher d'une cave durant deux ou trois ſemaines avant de la ſemer, afin d'en accélérer la végétation. Lorſque les jeunes plantes ſortent de la terre, on doit les ſarcler avec ſoin ; elles deviendront enſuite aſſez fortes pour empêcher les mauvaiſes herbes de croître.

La plante du chanvre eſt de deux eſpeces, le mâle et la femelle, qui croiſſent pêle mêle. Le mâle produit une *Farina* ou matiere poudreuſe ; la femelle porte la graine. Le production de la bonne graine dépend de cette

cette *Farina* qui eſt répandue par l'air ſur les plantes femelles ; on peut en augmenter les effets par une agitation artificielle, dans le tems que les plantes mâles ſont arrachées, tel que ci-aprés mentionné.

Les plantes mâles ſont bonnes à arracher vers la ſeconde ſemaine d'Août. On peut connoître ſi elles ſont mures par la pouſſiere ou matiere poudreuſe (*Farina*) qu'elles rendent lorſqu'elles ſont ſecouées par le vent, ou agitées avec un bâton ; auſſi par les feuilles qui deviennent jaunes, et les tiges qui prennent une couleur blanchâtre.

Comme il importe beaucoup dans le moment actuel de recueillir une grande quantité de graine de chanvre, je recommanderai d'adopter maintenant le plan ſuivant, pour cet objet. On pourra s'en départir dans un tems à venir, lorſque la graine ſera plus abondante ici.

Lorſque le chanvre mâle eſt bien mur ; il faut que ceux qui l'arrachent, nétoyent des paſſages ou allées dans le champ d'environ deux pieds de largeur, et à la diſtance de ſix pieds les uns des autres, en arrachant toutes les plantes du chanvre mâle et femelle, qui pouſſent dans ces eſpaces ; et le chanvre qui ſera ainſi arraché ils le tranſporteront ſur un autre terrein auprés, où ils l'étendront à l'épaiſſeur d'un pouce ; après qu'il aura été placé de cette maniere durant deux ou trois jours, expoſé à l'air et au ſoleil, tournez le, et laiſſez le là encore un jour ou deux, alors vous le mettrez en bottes d'environ la groſſeur de votre cuiſſe, que vous liez avec deux liens faits avec les tiges du chanvre, dont l'un doit être près des racines, et l'autre a deux tiers de la longueur des bottes. Dans cet état vous pouvez procéder à le faire rouir en la manière ci après mentionnée, ou à le mettre à l'abri de la pluie juſqu'à ce que vous ayez une occaſion plus favorable de le faire.

J'ai

J'ai déja obſervé qu'on devoit laiſſer le chanvre ſur les planches d'environ ſix pieds de largeur juſqu'à ce qu'on y nétoye des eſpaces intermédiaires d'environ deux pieds de largeur, et que le chanvre qui y étoit en ſoit enlevé. Vous devez alors procéder à arracher le chanvre mâle qu'on a laiſſé croître ſur ces planches avec le chanvre femelle, prenant ſoin de ne pas endommager le chanvre femelle ; mais au contraire le laiſſant pouſſer avec auſſi peu de dommage que poſſible, juſqu'à ce que la graine ſoit mure. Le chanvre mâle qu'on a arracheé peut ſecher dans les allées intermédiaires ci-deſſus mentionnées, et mis en bottes comme le précédent.

## MANIERE DE CUEILLIR LE CHENEVIS OU GRAINE DE CHANVRE.

Le chanvre femelle devroit reſter ſur la terre juſqu'à ce que la graine ſoit entiérement mure ; dont les ſignes ſont l'ouverture des coſſes où les graines ſont logées, enſorte qu'on puiſſe y appercevoir la graine ; elles auront une couleur brune. Probablement ce ſera la premiere ou la ſeconde ſemaine d'Octobre que le chanvre femelle devra être arraché ; on doit alors l'arracher avec ſoin pour empêcher la graine de ſe répandre, et on doit la mettre ſur des draps pour la tranſporter, crainte de perdre la graine en la remuant. On doit le lier par petites bottes et le faire ſecher la racine en bas, par bottes faites de trois petits faiſceaux poſés en forme triangulaire, avec les têtes enſemble, pour qu'elles puiſſent ſe ſoutenir les unes et les autres. Ayez ſoin de ne pas perdre la graine, et lorſque les bottes ſont ſeches, vous devez avoir un banc avec un drap ou une couverte deſſous ; en frappant le chanvre ſur le banc vous ferez ſortir le meilleur de la graine ſur le drap ou la couverte, ayant ſoin, autant que poſſible, de ne point briſer le chanvre. Après que vous avez ſeparé la graine du chanvre, ſoit en le frappant

pant comme ci-dessus, ou en le battant ensuite, la graine doit être passée au vent et mise sur un plancher sec, où il y ait un courant d'air, la tournant à plusieurs reprises avec une pêle pour la secher, et pour empêcher la fermentation.

J'ai été très particulier en donnant les directions pour préserver la graine, afin qu'on puisse se la procurer en Canada sans la nécessité d'en avoir d'Angleterre, et pour éviter les risques de recevoir de mauvaises graines. Je vais maintenant reprendre ce qui concerne la maniere de préparer le chanvre qui a été arraché et est prêt à faire rouir.

## ROUIR LE CHANVRE.

Les François recommandent de couper les racines et les têtes des plantes du chanvre avant cette opération, ce qui, disent-ils, améliore la qualité du reste.

Pour ce qui est de rouir le chanvre. Le chanvre qui a été auparavant seché et mis en bottes, tel que ci-dessus mentionné, doit être mis dans un étang de cinq à six pieds d'eau de profondeur, et où il n'y ait point de boue ; les bottes doivent y être posées à travers les unes sur les autres, et serrées ensemble, ayant une partie des têtes d'un côté, et l'autre partie de l'autre, le tout couvert d'eau, et tenu sous l'eau par des pierres, des poids ou des leviers, jusqu'à ce qu'il soit bien roui, ce qui peut se connoitre en tirant une botte de l'eau et la lavant ; si les feuilles viennent aisément, et que les fibres soient ouverts et se séparent facilément de l'écorce, il est en bon ordre, sinon on doit le laisser encore jusqu'à ce qu'il soit prêt, en le veillant attentivement.

Il faudra plus ou moins de tems pour faire rouir le chanvre,

chanvre, ſuivant la chaleur de l'eau ; par exemple ſix à ſept jours à la fin d'Août ; en Septembre huit ou dix jours, en Octobre ou au commencement de Novembre, de douze à vingt jours, plutôt ou plutard ſuivant que le tems eſt naturellement chaud ou froid.

S'il étoit pratiquable que l'étang, où on doit faire rouir le chanvre, pût être rempli d'eau et vuidé à plaiſir, ce ſeroit mieux d'y mettre le chanvre à ſec, alors d'y laiſſer entrer l'eau juſqu'à ce qu'il fut aſſez roui, enſuite de retirer l'eau et d'oter le chanvre lorſqu'il ſeroit aſſeché.

Lorſqu'il n'y a point la commodité d'un étang pour rouir le chanvre, on peut ſe ſervir d'un ruiſſeau ou d'une riviere, mais il y a du danger dans ce cas qu'il ſoit emporté par le courant, ou endommagé par la terre et la boue.

Le chanvre femelle qui a porté graine demande quelques jours de plus pour rouir que l'autre, à cauſe de l'épaiſſeur de l'écorce, et de la ſubſtance glutineuſe qui eſt plus attachée, pour avoir été plus longtems ſur pied.

L'intention en faiſant rouir le chanvre eſt, au moyen d'une légere fermentation, de ſéparer les matieres gommeuſes et mucilagineuſes des fibres du chanvre, avec les quels elles ſont mêlées, et de faire détacher enſuite plus aiſément avec la braye l'écorce ſur le dehors des fibres.

Lorſqu'on a trouvé que le chanvre eſt ſuffiſamment rouis il faut retirer les bottes l'une aprés l'autre, et les laver pour en ôter le limon et les parties détachées ; on doit alors les mettre la racine en bas pour les ſecher, délier les bandes, et poſer le chanvre contre une clôture, expoſé au ſoleil et à l'air afin qu'il puiſſe ſecher entierement.

Une autre methode de préparer le chanvre aprés qu'il

à roui, est de le porter après l'avoir lavé, sur un terrein sec, d'ouvrir les bottes soigneusement et d'étendre le chanvre à environ deux pouces d'épaisseur; on doit le laisser environ une semaine dans cet état, alors le tourner l'autre côté dessus, et environ huit jours après, l'attacher par bottes bien droites, et le mettre à couvert jusqu'à ce qu'on ait le tems de le broyer et de l'écosser.

Dans la Russie, la Suede et la Livonie, où il y a beaucoup de neige, ils font fermenter ou rouir le chanvre dans l'hiver sous la neige, en étendant le chanvre (qu'on a fait secher auparavant) sur la premiere neige qui tombe, et l'y laissant pour être couvert avec les autres bordées de neige jusqu'au printems, lorsqu'on le trouve ordinairement suffisamment fermenté. On le ramasse alors en petite bottes prêtes pour la broye. Il me semble que cette méthode conviendroit bien en Canada pour le chanvre femelle qui a porté graine, ce qui sauveroit un trouble considérable dans cette saison de l'année.

## MANIERE DE BROYER LE CHANVRE.

Après avoir retiré le chanvre de l'étang, et qu'il a été lavé et bien seché il est prêt pour la broye; s'il n'a pas suffisamment seché en plein air, on peut s'y suppléer en l'étalant soigneusement sur des bâtons posés de travers à environ quatre pieds au dessus d'un petit feu; on peut y étendre le chanvre à six pouces de hauteur, et le tourner de tems en tems afin qu'il seche également. Dans les pays où on cultive le chanvre en grandes quantités, on a inventé des moulins à eau et à vent, avec des machines particulières pour broyer et préparer le chanvre d'une maniere plus expéditive et avec moins de dépenses; mais dans un pays où la préparation du chanvre n'est pas bien connue, on doit se servir premièrement des moyens les plus faciles et les plus simples, et de ces machines que

le cultivateur peut faire dans sa maison. J'ai en conséquence ajouté des plans et descriptions de ces ustencils qui répondront à l'objet en Canada, et avec le moins de frais. En se servant de la broye, planche I. la personne employée prend dans sa main gauche une poignée de chanvre, et de l'autre la machoire supérieure de la broye ; le chanvre est posé de travers à B, entre les deux machoires, et en levant et pressant avec beaucoup de force la machoire superieure sur le chanvre, les chenevottes et l'écorce qui contiennent les fibres du chanvre se briseront. Par ce moyen la matiere gommeuse et l'écorce laisseront les fibres, et l'opération est continuée jusqu'à ce que toute la poignée soit parfaitement broyée avec la machine ; on étend alors le chanvre par terre ou sur une table, et lorsqu'il y en a environ deux livres ainsi préparées, on le met en tresse en le doublant et tortillant légerement, et c'est ce qui est appellé un cordon de chanvre, ou chanvre non préparé. Une femme peut broyer dans un jour, de cette maniere, de vingt à quarante livres de chanvre.

## MANIERE D'ECOUSSER LE CHANVRE.

Après que le chanvre a été ainsi passé à la broye, il faut l'ecousser de la maniere suivante.

Vous prenez de la main gauche autant de chanvre que vous pouvez en tenir convenablement, et avec la main droite ayant brisé la paille du chanvre, vous le posez sur le bord de la planche à écousser, Fig. 5, avec les bouts de la racine devant, vous devez le battre en descendant avec l'écoussoir Fig. 4 ou Fig. 3, le tournant de côté et d'autre avec la main gauche à mesure [illegible] écousse, jusqu'à ce que la paille et les [illegible] tombées. Lorsque ce bout là est fait, l'autre bout doit être tourné et écoussé de la même manière [illegible]



BIBLIOTHEQUE R.M.E. Séminaire de Québec

poignée là eſt miſe de côté, et on en prend une autre, et ainſi de ſuite juſqu'à ce que le tout ſoit fini ; le chanvre eſt alors attaché en paquets et mis dans un endroit modérement ſec, juſqu'à ce qu'il y ait occaſion de s'en ſervir. L'intention de cette opération eſt de battre et faire tomber l'écorce et les ordures qui ſe ſont auparavant détachés par la broye.

## MANIERE DE SERANCER LE CHANVRE.

Lorſque le chanvre eſt deſtiné pour faire du gros fil il n'a beſoin que d'être ſerancé avec un ſeran à groſſes dents, mais s'il eſt pour être employé à quelque choſe de fin, il faut commencer avec le gros ſeran ; il faut le paſſer à un ou pluſieurs ſerans plus fins, ſuivant le beſoin.

L'objet du ſeran conſiſte à ſéparer dans toute leur longeur les filaments du chanvre, que la broye et l'ecouſſoir n'ont fait que diviſer en partie. Les dents des ſérans, voyez planches 6 & 7, ſont de fer avec des pointes aigues. Les gros ſérans ordinaires ſont d'environ 21 pouces ſur 7, les dents dans les rangs ſont éloignées les unes des autres d'environ un pouce et trois quarts, et d'environ neuf pouces et demi de hauteur à prendre de la planche ſur la quelle elles ſont fixées ; elles ſont poſées en quinconce, en ſorte que les dents du ſecond rang ſont dans le centre de l'eſpace du premier rang. En paſſant le chanvre à travers le ſéran, les dents emportent une partie de la matiere gommeuſe contenue parmi les fibres du chanvre en forme de pouſſiere, et en diviſant les filaments, ſéparent entierement la matiere hétérogene qu'ils contiennent. Pour effectuer cet objet le ſéran étant fermement fixé avec des vis ſur une planche ou une piece de bois ſolide, dont un côté panche du côté oppoſé à l'ouvrier, il prend une poignée de chanvre, voyez H. planche 6, et l'atrappant de la main droit il la paſſe au

ſéran

séran, tenant l'autre partie du chanvre dans sa main gauche, pour l'empêcher de se mêler. Lorsqu'il y a un bout du chanvre suffisamment sérancé, il change la poignée de bout, et il fait la même opération.

---

*Référence aux gravures annexées des instruments dont on fait usage dans le préparation du Chanvre.*

La planche I. représente la Broye pour le chanvre, avec une proportion de chanvre posée à B. supposé être tenue de la main gauche à travers les trois dents d'en bas ou de la machoire inférieure de la broye, les deux dents d'en haut et le manche qui vont sur des pentures, A A, sont souvent et rapidement levés avec la main droite et pressés sur le chanvre placé à B, le quel chanvre est fréquemment changé de place et tourné avec la main gauche; par cette opération, l'écorce est brisée, et les filaments s'en détachent en partie.

La planche 2. est une section des deux têtes et machoires de la broye, C. est le manche, D les deux dents d'en haut, E les trois dents d'en bas.

Les fig. 3 & 4 représentent deux différents especes d'écoussoirs ou instruments pour mieux netoyer le chanvre des ordures et écorces aprés qu'il a passé à la broye; celui qui écousse le chanvre, le tient de la main gauche, et en met une partie sur une planche fig. 5, solidement fixée de bout sur le plancher, et avec la main droite il bat ou écousse le chanvre avec un des écoussoirs, celui qui convient le mieux à l'objet, mais celui de la fig. 3 donne un coup plus régulier et plus ferme; le plumart F fixé sur le dos de l'écoussoir en regle le mouvement, et empêche que le chanvre ne se mêle dessus, et l'espace entre le plumart courbé F et l'écoussoir F. sert à lisser le chanvre, en faisant passer de tems à autre la poignée de chanvre à travers.

Fig.

Fig. 6 et 7 sont les deux sérans solidement posés sur un banc devant l'ouvrier, qui passe le chanvre H, sur les dents de fer du séran, et le fait passer à travers, pour en ouvrir les filamens.

---

## OBSERVATIONS GENERALES.

Il paroit par des avis dernierement reçus de bonne autorité en Canada, qu'un arpent de bonne terre en bled ne donnera pas moitié autant de profit au cultivateur que la même terre en donnera en chanvre, et que le chanvre poussera sur la même terre plusieurs années successivement avec avantage lorsque le bled n'y viendra point. Il est connu qu'on peut y semer sur chaque terre un arpent ou deux en chanvre, sans que cela porte préjudice aux autres travaux.

Quant à la quantité du chanvre recueilli sur un arpent de terre, elle varie de six à douze quintaux, parcequ'il dépend beaucoup de la qualité du terrein, et de la maniere de le préparer. Une grande partie de ce travail se fait à loisir; et lorsque le tems le permet le plus. La consommation est certaine, la demande actuelle du Chanvre pour l'Angleterre étant au delà de 30,000 tonneaux par année. Les Ministres de sa Majesté travaillent à donner les facilités nécessaires aux habitants du Canada, en fournissant de la graine de chanvre, et employant des agents pour acheter avec de l'argent comptant le chanvre lorsqu'il sera prêt pour la vente; en sorte que les moyens nécessaires sont déjà pris pour assurer un succès dans un objet de conséquence à la prospérité du Canada, et d'une importance immense à l'Empire Uni.

(Signé)

CHARLES TAYLOR.

Société des Arts &c.

Adelphi, Londres, 19 Août, 1805.